

зубов у детей в возрасте 6—11 лет Харьковского региона [Электронный ресурс] / К. Ю. Спиридонова // Мир медицины и биологии. — 2013. — № 2. — С. 153—154. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/sravnitelnyy-analiz-pokazateley-rasprostranyonnosti-i-intensivnosti-kariesa-zubov-u-detey-v-vozraste-ot-6-do-11-let-harkovskogo-regiona>.

13. Теляева, Н. Н. Особенности зубочелюстной системы при системной красной волчанке [Электронный ресурс] / Н. Н. Теляева, С. Р. Рузуддинов // Научно-практическая ревматология. — 2006. — С. 167. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-zubochelyustnoy-sistemy-pri-sistemnoy-krasnoy-volchanke>.

14. URL: <https://cf.ppt-online.org/files/slide/y/yPnTOvYqciEg2DbHfzhuJatXRSGC4xKQAl87s/slide-12.jpg>.

Адрес для переписки: [ugma@yandex.ru](mailto:ugma@yandex.ru)

## ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ОПИСТОРХОЗА В ГИПЕРЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ. НАДЗОР, КОНТРОЛЬ И ПРОФИЛАКТИКА

УДК 616.995.122:614.4

**И.И. Козлова, Е.И. Сисин, Н.А. Остапенко**

*Центр гигиены и эпидемиологии в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре,  
г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация*

Заболеваемость описторхозом и его распространенность в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре значительно превышают средние показатели по Российской Федерации. По-прежнему ведущим фактором заражения описторхисами остается рыба семейства карповых, что обусловлено не только ее высокой зараженностью, но и «рискованными» способами кулинарной обработки, используемыми населением. Проблемными остаются вопросы централизованного обеззараживания рыбы, выловленной в регионе, а также способы очистки сточных вод, эффективные в отношении описторхисов. Имеет значение и недостаточная грамотность населения в отношении риска инвазии и ее профилактики.

**Ключевые слова:** описторхоз, распространенность, эпиднадзор.

## MANIFESTATIONS OF THE EPIDEMIC PROCESS OF OPISTHORCHOSIS IN THE HYPERENDENIC REGION. OVERSIGHT, CONTROL AND PREVENTION

**I.I. Kozlova, N.A. Ostapenko, E.I. Sisin**

*Center of hygiene and epidemiology in Khanty-Mansiysk autonomous okrug — Yugra, Russian Federation*

The incidence of opisthorchiasis and its prevalence in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Yugra significantly exceed the average for the Russian Federation. As before, the fish of the carp family remains the leading factor in the infection of opisthorchis, which is due not only to its high infection rate, but also to the «risky» ways of culinary processing used by the population. Problems remain centralized disinfection of fish caught in the region, as well as ways of wastewater treatment effective against opisthorchis. The lack of literacy of the population with respect to the risk of invasion and its prevention is also important.

**Keywords:** opisthorchiasis, prevalence, surveillance.

### Введение

Описторхоз по-прежнему остается самым распространенным биогельминтозом в Российской Федерации [5; 6]. Заболеваемость описторхозом в гиперэндемичной зоне Обь-Иртышского бассейна [1; 2; 3; 4] в десятки раз выше, чем в целом по России (14,2 на 100 тыс.), и достигает в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре (далее — автономный округ) показателя 259,0 на 100 тыс. жителей.

### Цель работы

Дать характеристику эпидемического процесса описторхоза и его детерминант в Ханты-

Мансийском автономном округе — Югре для определения ключевых направлений надзора и контроля за инвазией.

### Материалы и методы

Исследование проведено в период с 2002-го по 2017 год на базе Центра гигиены и эпидемиологии в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре.

Для решения поставленных задач были использованы эпидемиологический, социологический, статистический методы исследования.

Заболеваемость описторхозом анализировали по формам № 1, 2 «Сведения об инфекционной

и паразитарной заболеваемости». Для изучения распространенности инвазии использовали копрологическое обследование жителей автономного округа, которое проведено методом Като (318 776 человек) и эфир-уксусного осаждения (155 441 человек). Инвазированность рыбы метацеркариями описторхисов определяли компрессионным методом. Всего на зараженность было исследовано 1 908 экземпляров рыбы.

Для определения степени риска и условий заражения описторхозом жителей был проведен опрос методом анкетирования. Всего по специально разработанной анкете, содержащей 17 вопросов, были опрошены 205 человек. Разработанная шкала определения групп риска инвазии предполагала 2 основных критерия, а именно: употребление рыбы семейства карповых и применение различных способов ее кулинарной обработки с оценкой степени их воздействия на возбудителя описторхоза.

Все опрошенные были разделены на 3 группы. К первой группе (высокого риска) были отнесены 85 человек, указавших на употребление рыбы семейства карповых и использующих кулинарную обработку, не обеспечивающую уничтожение возбудителя (вяление, холодное копчение, поедание в сыром виде — хе, строганина, расколотка).

Ко второй группе (среднего риска) были отнесены 67 человек, употреблявшие рыбу семейства карповых после кулинарной обработки, теоретически обеспечивающей уничтожение возбудителей описторхоза (варка, соление, жарение, горячее копчение).

В третью группу (низкого риска) мы включили тех, кто не употреблял рыбу вообще или семейства карповых в частности.

### Результаты и обсуждение

Заболеваемость описторхозом жителей Ханты-Мансийского автономного округа — Югры за 2002—2017 годы с учетом среднего многолетнего уровня (СМУ) составляла  $655,9 \pm 0,75\%$ , хотя и проявляла тенденцию к снижению, со среднегодовым темпом 7,2% (рис. 1).

Наиболее высокая заболеваемость описторхозом имела место в 3-х районах округа, показатели среди жителей которых были значительно выше СМУ. Это были Советский (1059,1%), Белоярский (768,3%) и Нижневартовский (760,8%) районы. Наименьшей была заболеваемость описторхозом в Нефтеюганском (64,0%), Кондинском (109,7%), Сургутском (115,3%) районах.

Описторхоз регистрировался во всех возрастных группах, включая детей до года. В 2017 г. наибольшая заболеваемость была зарегистрирована среди взрослых — 310,8 на 100 тыс. Среди детей заболеваемость составляла в показателях 91,0 на 100 тыс. соответствующего контингента, увеличиваясь в динамике в каждой последующей возрастной группе. Так, если в группе детей до года заболеваемость описторхозом была 24,7 на 100 тыс., то в группе 1—2 года она была 17,7 на 100 тыс., в 3—6 лет — уже 49,3 на 100 тыс., в 7—14 лет — 118,4 на 100 тыс., а в группе 15—17 лет — 169,7 на 100 тыс.

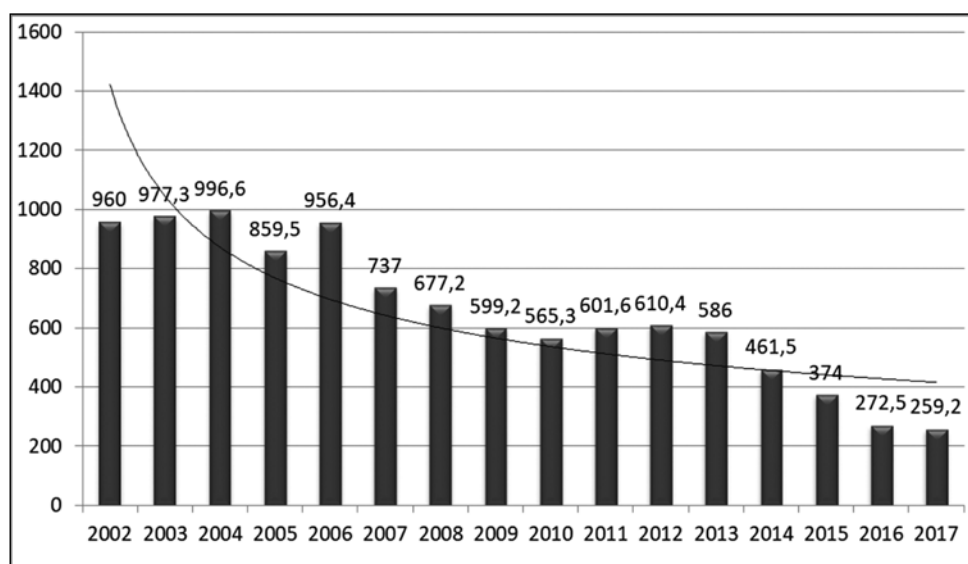


Рис. 1. Заболеваемость описторхозом в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре (на 100 тыс. населения)

Доля мужчин с диагностированным описторхозом была больше, чем доля женщин. На их долю приходилось 59,8% от всех заболевших. Данная закономерность обусловлена более частым

употреблением ими необеззараженной рыбы как основной и наиболее доступной закуски, а также несоблюдением правил приготовления рыбы во время рыбалки.

При анализе помесечного распределения случаев заболевания населения описторхозом выраженной сезонности не наблюдалось. Однако месяцами с наиболее высоким уровнем заболеваемости были апрель, ноябрь и декабрь. Заболеваемость в эти месяцы составляла 26,9, 27,8 и 26,2 на 100 тыс. обследованных соответственно при сезонной надбавке 16,3%.

При анализе частоты выявления инвазии при лабораторном обследовании различных групп населения автономного округа наибольшая частота инвазии была зарегистрирована в г. Ханты-Мансийске — 4 419,6 на 100 тыс., а также еще в 4-х районах ХМАО: Советском — 2 572,6 на 100 тыс., Нефтеюганском — 2 350,0 на 100 тыс., Белоярском — 1 921,4 на 100 тыс. и Нижневартовском районе — 1800,0 на 100 тыс.

Одним из условий, поддерживающих активность очага описторхоза в округе, является недостаток низкотемпературных камер для обеззараживания рыбы, что ежегодно подтверждается обнаружением необезвреженных описторхисов в рыбе семейства карповых в пробах из торговой сети и рыбоперерабатывающих предприятий. Среднее количество положительных проб на описторхисы в рыбе за последние пять лет составило  $9,5 \pm 0,7$  на 1000 исследований. Несмотря на то, что число положительных проб за последние пять лет снизилось в 14 раз, или с 31,0 на 1000 проб в 2013 году до 2,0 на 1000 проб в 2017 году, при среднегодовой добыче рыбы в 16,7 тыс. тонн, объемы необеззараженной рыбы исчисляются десятками тонн.

В автономном округе по сию пору остается нерешенным вопрос введения в эксплуатацию на канализационных очистных сооружениях промышленных методов дезинвазии сточных вод. Из двадцати двух муниципальных образований дезинвазия сточных вод осуществляется лишь в десяти. Можно констатировать, что заболеваемость описторхозом и инвазированность населения в муниципальных образованиях региона, использующих дезинвазию сточных вод, ниже в 1,8 и 1,6 раза соответственно.

Вызывает озабоченность низкая доля пролеченных больных описторхозом. Так, из 52 158 пациентов, состоявших на диспансерном учете в 2017 году, пролечены лишь 7 824 человека (15,0%). Большая часть пациентов с описторхозом (63,3%) отказываются от лечения, считая его неэффективным, и только у 16,1% пациентов были выявлены противопоказания к дегельминтизации.

При проведении опроса методом анкетирования жителей автономного округа, с последующим распределением по группам риска, было установлено, что доля лиц с высоким риском описторхоза несколько превышала долю лиц со средним риском и была достоверно выше количества лиц с низким риском. Наибольшее количество лиц с высокой и средней степенью риска было среди тех, кто сам занимался рыбной ловлей (60,0%). Большинство опрошенных (89,3%) ловили рыбу в местных водоемах, причем 42,1% делали это регулярно (рис. 2).

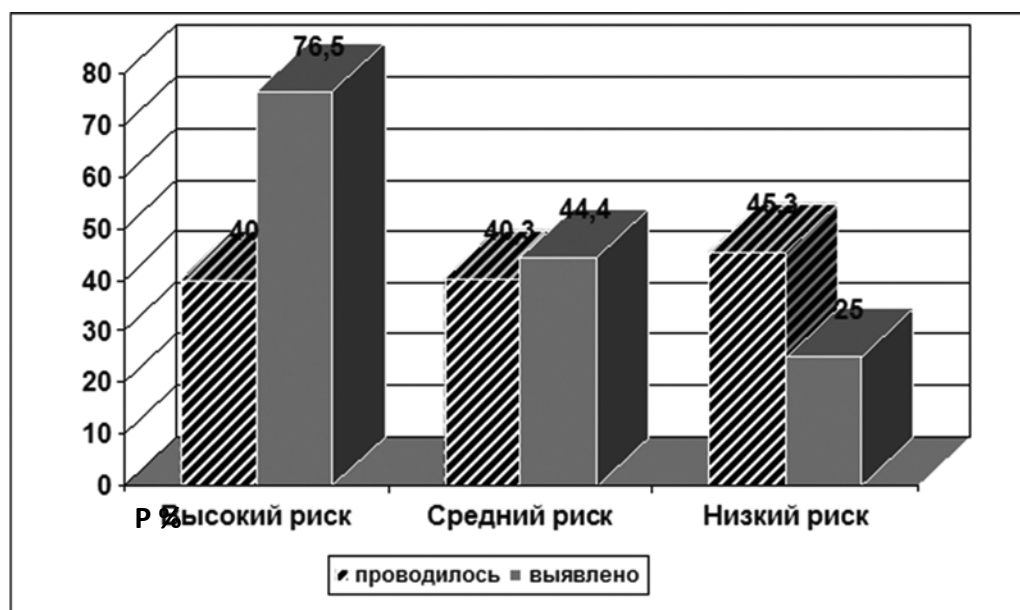


Рис. 2. Соотношение степени риска, проведения обследования и выявления описторхоза

Более половины (55,9%) опрошенных не применяли необходимой для уничтожения паразита кулинарной обработки рыбы. Среди «рискованных» кулинарных обработок отдавали предпочтение таким как вяление (56,5%) и холодное копчение (76,5%). Реже готовили хе и строганину (30,6% и 21,2% соответственно).

Большинство опрошенных, или 80,0%, составляли некоренные (пришлые) жители, хотя различий по степени риска инвазии у «пришлых» и коренных жителей округа мы не установили.

Среди опрошенных со стажем проживания на Севере более 30 лет доля лиц высокого риска инфицирования достигала  $60,0\% \pm 21,9$ . Пораженность описторхозом однозначно коррелировала с северным стажем и среди живущих в регионе более тридцати лет: у  $80,0\% \pm 17,9$  диагноз описторхоза был подтвержден лабораторно, а у  $20,0\% \pm 17,9$  имелись косвенные признаки присутствия возбудителя.

По нашим данным, чем выше была степень риска инвазии, тем меньшим — количество обследованных в группе и выше доля подтвержденного диагноза описторхоза.

Очевидно, что лица, относящиеся к группе высокого риска, не только пренебрегали надежными способами кулинарной обработки, но и были менее всего заинтересованы в поддержании своего здоровья, недооценивали степень опасности инвазии, в том числе, возможно, вследствие не-

достаточного информирования по вопросам профилактики описторхоза.

### Выводы

1. Заболеваемость описторхозом в автономном округе, несмотря на тенденцию к ее снижению, остается крайне высокой. В 2017 году она составляла 259,0‰, превышая среднероссийский показатель в 18,2 раза.

2. Заболеваемость описторхозом регистрируется во всех возрастных группах, больше среди взрослых (310,8 на 100 тыс.). Среди детей заболеваемость и пораженность с возрастом увеличивается от 24,7 на 100 тыс. в группе детей до года до 169,7 на 100 тыс. в группе детей 15—17 лет.

3. Проблемными в автономном округе остаются вопросы обеззараживания сточных вод, обезвреживания рыбы перед поступлением в торговую сеть и дегельминтизации населения.

4. Основными факторами, поддерживающими эпидпроцесс описторхоза, являются: употребление населением в пищу рыбы семейства карповых (преимущественно язя), приготовленной с использованием рискованных способов кулинарной обработки (соление, вяление, строганина, холодное копчение), без применения термической обработки; крайне низкая приверженность к лечению и профилактике, что ставит задачу смены парадигмы в системе гигиенического воспитания населения автономного округа.

### Литература

1. Гузеева, Т. М. Особенности эпидемиологии и профилактики описторхоза в нефтегазовых комплексах Западной Сибири: автореф. дис. ... к.м.н. / Т. М. Гузеева. — М., 1996. — 23 с.
2. Гузеева, Т. М. Оптимизация эпидемиологического надзора за биогельминтозами: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Т. М. Гузеева. — М., 2011. — 47 с.
3. Завойкин, В. Д. Структура нозоареала описторхоза в Обь-Иртышском бассейне / В. Д. Завойкин, Н. Н. Дарченкова, О. П. Зея // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. — 1991. — № 6. — С. 25—28.
4. Летюшев, А. Н. Критерии оценки активности эпидемического процесса описторхоза в крупном промышленном центре Западной Сибири и оптимизация системы эпидемиологического надзора: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Н. Летюшев. — М., 2016. — 23 с.
5. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017. — 200 с.
6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре в 2016 году: Государственный доклад. — Управление Роспотребнадзора по Ханты-Мансийскому автономному округу — Югре; ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре», 2017. — 181 с.

Адрес для переписки: Evg-sisin1@yandex.ru